Q. D. B. V.

DE

MORBIS OCVLORVM PRAECIPVIS RECTA MEDENDI RATIONE

PRAESIDE

PRO-RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICO

D. FRIDERICO HOFFMANNO

ORDINIS MEDICI SENIORE ET h.t.

DECANO

PRO GRADV DOCTORIS

D. XV. OCTOB. ANNI cIↄ Iↄcc xxiix.

DISPVTABIT

FRANCISCVS ALBERTVS REDECKER

HERVORDIA - WESTPHALVS

HALAE MAGDEBVRGICAE

LITERIS CHRISTIANI HENCKELII ACAD. TYP.



DISSERTATIO INAUGURALIS DE MORBIS OCULORUM PRÆCIPUIS RECTA MEDENDI RATIONE.

PROOEMIUM.



TAm artificioſa oculi eſt fabrica, tam mirabilis textura, tam varius & multiplex partium in eo apparatus, tam nobilis ipſius uſus atque functio, ut nulla omnino ex corporis humani partibus cunctis, huic æquiparari poſſit & tam luculenter ſummam ſummi conditoris ſapientiam monſtret atque confirmet. Quod ſi enim penitius oculi ſtructuram rimamur, multa profecto ſingularia prorſus in ea occurrunt, quæ ipſam faciunt admirandam ac nullibi in univerſo corpore ita reperiuntur. Exigua quippe optica hæc eſt machina, & tamen tot ad eam movendam concurrunt muſculi, ac ad nullam aliam quantumvis amplam corporis partem,

ut Anatomici præter ſuperciliorum corrugatorem, palpebrarum conſtrictorem, elevatorem & depreſſorem, vel ſex in homine numerent muſculos, oculi bulbo tantum proprios, obliquos nempe binos & quatuor rectos. Nervorum dein longe plures etiam ad oculum ex novem cerebri paribus feruntur, quam ad unam e reliquis corporis partibus aliam. Secundum enim par orbitam oblique ad latus naſi ingreditur, & in fundo muci inſtar teneri in retinam ſic dictam tunicam explicatur, ſicque principaliter viſui ſervit. Tertium par oculorum eſt motorium, & prope orbitam in ſex ramos finditur, ad palpebras, muſculos & tunicas oculi abeuntes. Quartum par trochlearem muſculum ſubit patheticumque ideo vocatur. Quinti demum paris ramus ſuperior ophthalmicus & potiſſima ſexti abducentis paris portio, per oculi muſculos, membranas, palpebras harumque muſculos conſpicuos ſatis ſpargunt ſurculos. Porro inter innumeras fere corporis tunicas atque membranas nulla eſt, quæ tam albi & nivei coloris, quam in oculo albuginea, nulla tam obſcuri & variegati aſpectus, ac uvea & choroidea, nulla etiam tam transparens, ac cornea. Nullibi quoque adeo pellucidi & diaphani ſucci à ſanguine ſecernuntur ac in oculo aqueus & vitreus humores, qui radios luminis recta transmittunt linea. Tum conſpicuum illud rotundum in uvea foramen, pupilla dictum, per quod radii luminoſi ad internum oculi cavum tranſeunt, limbo orbiculari ex variis nerveis & carneis fibris tanto artificio inſtructum eſt, ut ſolius lucis contactu & motu notabiliter ſe contrahat, demtoque lumine, iterum ſeſe ampliet. Præterea altioris utique indagi-

gi-

ginis est, hoc visus organon ex frigidis esse & in humido maxime consistere, frigus tamen & frigida medicamenta, in morbis quoque calidis, commode ferre, a frigoris libere allabentis iniuria non adeo infestari, multominus humorum congelationem experiri unquam. Accedit, quod nullibi in universo corpore, tot ac tam variæ partes ad unam contexendam concurrant, quam ad oculum, in quo visuntur non pili crescentes, cartilagines, variæ magnitudinis glandulæ, nervi, musculi, differentis texturæ membranæ, diversi ductus venosi, arteriosi, excretorii, aquosi, succi variæ consistentiæ & coloris, necnon pinguedo, orbitæ interius, ad excipiendum molliter bulbum, undiquaque in fundo inducta. Omnis autem hic tot tamque diversarum partium apparatus earundemque admirandus nexus, excellentem huius partis usum & singularem plane functionem esse, ultro subindicat. Et sane oculus nobile illud in corpore organon est, cuius ministerio visibiles omnis generis conditæ res menti humanæ repræsentantur, ut earum pulcritudinem, multitudinem, ordinem ac usum contempletur iisdemque ad celebrandam summi Numinis bonitatem & sapientiam permoveatur. Excubias quasi in suprema hac corporis regione anima agit, & prævisis tanquam in specula iis, quæ circa nos, ita incessum motumque corporis secundum voluntatem suam dirigit, ne externam quandam incurrat iniuriam. Quin nihil æque arctissimam illam animæ cum corpore unionem testatam facit, ac ea, quæ in hoc visus organo contingunt, dum pictis, mediante lumine, in retina rerum externarum imagunculis, illico anima easdem, per binos oculos, non tamen duplices, videat, sed, uti sunt, accurate

cognoſcit, æſtimat & de iisdem judicat. Nec ea propter certius diſcedentis e corpore in moribundis animæ ullum eſt indicium, quam immutatus oculorum habitus, evaneſcente poſt mortem omni ipſorum ſplendore. Ne dicam, oculos ipſius animi eſſe indices, & quaſi feneſtras, per quas in animum introſpicere, ejusdemque indolem, habitum, affectionem, vigorem & diſpoſitionem cognoſcere licet. Sic itaque in ſpectatiſſimos multos uſus conformata eſt artificioſiſſime oculi compages. Ille autem tam multarum & variarum partium hunc in finem concurſus in cauſa eſt, quod nulla etiam in univerſo corpore pars adeo numeroſis & multiplicibus morbis pateat, quam oculus, ita, ut quidam ex recentioribus plusquam centum morbos in unicam hanc parvam partem cadere aſſerant. Nos quidem jam etiam de morbis oculorum agere conſtituimus, ſed ſpecimen tantum meditamur academicum inaugurale, eamque ob cauſſam præcipuas & in artis exercitio crebrius obvias ex oculorum paſſionibus ſeligemus, & quo pacto recte ac perite iisdem ſit medendum, docebimus candide. Faxit Summum Numen ut noſter hic labor cedat feliciter & in multorum emolumentum!

§. I.

PRima igitur in hac affectionum oculi perveſtigatione eſto omnium fere frequentiſſima, inflammatio videlicet ipſius, Græco nomine ophthalmia dicta. Hæc perquam facile ex rubore, tumore, ardore & & dolore oculi cognoſcitur. Neque enim ullibi tam aperte in conſpectum venit inflammatio, quam in candida illa oculi albuginea tunica.

Hæc

Hæc quippe, ſi oculus ſanus, nivea nullisque rubicundis vaſculis diſtincta comparet, in ophthalmia vero rubellis canaliculis tota perfuſa conſpicitur. Tum enim vaſcula arteriolarum lateralia, quæ ſecundum naturam pellucidum nulloque colore infectum liquorem vehunt, a ſanguine valide ad caput congeſto diſtenduntur, implentur & viſui ſeſe offerunt. Et hæc omnino ita evenire luculenter docet curioſum experimentum, quo injecto per ſiphonem in carotidis ramum liquore ſpiſſiuſculo rubicundo, uti eſt cera rubra in oleo terebinthinæ liquata, adnata oculi tunica per omnem ſui ambitum rufeſcens & inflammata ſeſe repræſentat. Ex quo utique conficitur, in inflammationibus hiſce ſanguinem non tam qualitate & quantitate, quam potius motu & loco minus commodo, nec non proportione peccare.

§. II.

Eſt vero ophthalmia, vel levior, vel gravior, vel etiam graviſſima. Levior albugineæ tantum tunicæ inſidet & non tam late diffunditur. Gravior, præter adnatam, etiam confines palpebras corripit totumque oculum exquiſito ardore & dolore afficit, qui ad levem lucis acceſſum exacerbatur. Diu etiam detinet, ſalſa acris lympha perpetuo exſtillat, & ſi imperita medicatione excipitur, membranoſi quippiam relinquit, ut pupilla ab iride vix poſſit diſtingui. Graviſſima demum illa eſt, quæ profundior, ad ima oculi & interiores tunicas penetrat. Comitatur hanc ſæpe dolor acerbiſſimus, cum febri, quandoque etiam cum delirio, ſequitur ſuppuratio & humorum effluxus, remanente plenaria cœcitate. Rarius tamen a cauſis internis, ſed plerumque

que

que a contusione validiori inducitur. Vidimus ejusmodi suppurationem excidente lente crystallina, post ictum fortem inter pugillandum oculo inflictum. Vidi vero etiam similem casum a tinea capitis inveterata, subito externis siccata.

§. III.

Mitior & non adeo profunda oculi inflammatio, utplurimum a causa externa leviori, ut insperso pulvere, aut asperioris cuiusdam appulsu, plaga, aut allisu externo, aura frigidiori liberius admissa, sudore capitis repulso, item ab administrata cataractæ depositione, enascitur, ideoque haud adeo difficili negotio discutitur. In hac enim solum albumen ovi, cum aqua rosarum & pauxillo aluminis conquassatum, sufficit & omnibus fere aliis palmam præripit. Et notabile omnino est, leviorem hanc ophthalmiam solam frigida ejusmodi & repellentia ferre iisdemque sæpe unice abigi, quum omnes aliarum partium inflammationes & erysipelata, admotis eiusmodi refrigerantibus & repellente virtute præditis, mirum exasperentur.

§. IV.

Vicissim alterum illud ophthalmiæ gravius genus a causis potissimum internis proficiscitur, seri nempe impuritate & salutaribus excretionibus cohibitis. Nos certe frequentius observavimus, magnam & contumacem ejusmodi inflammatoriam oculi affectionem, a suppresso solenni matutino sudore, a scabie, nec non tinea capitis intempestive abacta, a cohibitis mensibus, ulceribus & fistulis consolidatis, repulsa gutta rosacea & id genus aliis, fuisse subortam. Et hinc utique est, quod mor-

morbus hic neutiquam solis externis cedat, sed interna efficacia exigat remedia, quæ serum recrementitium ab oculis divertant, salsos & acres humores diluant atque contemperent eosdemque successive per congrua emunctoria eliminent. Nos, quæ hunc in finem commendemus, habemus infusa theiformia, ex herba veronicæ, euphrasiæ, radice valerianæ & semine fœniculi, serum lactis dulce, aquas minerales, tam martiatas, quam alcalinas, acidulas vulgo dictas, quorum certe omnium in corrigendis oculorum vitiis, maximeque iis, quæ ab humorum acrimonia pendent, spectata est virtus, si largiori dosi, debito cum regimine & aliquandiu usurpentur. Non tamen intermittenda laxantia, pediluvia, nec non urgente plethora & suppressis criticis sanguinis evacuationibus, tempestiva venæ sectio.

§. V.

Quod si vero grandior adhuc & profundior oculum tenet inflammatio, & periculum est, ne interiora in suppurationem transeant, prætereaque corpus juvenile & sanguineum, malumque forte ab externa violentia inductum, e re est, ut repetita venæsectio celebretur, aut larga manu subtrahatur sanguis, & hoc quidem omnium optime per sectam jugularem venam, quo certe, in revellendis a capite sanguine aliisque humoribus, nihil efficacius. Abstinendum vero a collyriis refrigerantibus, & aqua potius sic dicta sclopetaria, cum aqua rosarum & florum sambuci remixta, adiecto pauxillo croci & camphoræ, tepefacta, cum linteo duplicato, applicanda. Interius pugnandum leniter diaphoreticis, demulcentibus & resolventibus, inter quæ salubritate antecellunt pulveres bezoardici cinnabarini,

leniter nitrosi & camphorati, pota simul loco ordinarii potus ptisana.

§. VI.

Nonnunquam etiam epidemica, neque minus periodica est ophthalmia, quæ vel quotannis, vel circa æquinoctium, vel singulis mensibus infestat. Tum vero vitium utplurimum hæret in hypochondriis, aut natura sanguinis per nares frustra molitur secessum. Hinc ingruente mali recrudescentis tempore, eidem opportuna venæsectione & purgatione, quæ fit per epicrasin, nec non iis quæ hypochondria firmant, occurrendum.

§. VII.

Ophthalmiæ multum affinis est epiphora. Ambæ enim ab iisdem sæpe, externis, æque ac internis caussis, gignuntur, utraque inflammationis genus, illa sanguinea, hæc serosa, illa ab impedito libero sanguinis per venas progressu, hæc ab intercepto sanguinis per glandulas in venas regressu, originem ducit. Est vero in epiphora perpetua salsæ & acris aquæ effluxio, ita tamen, ut plerumque pruritus & dolor molestus, cum oculorum & palpebrarum rubore & tumore, gravius ægrum detineat, quandoque vero effluens humor, acrimonia eminenti destitutus, oculum nec dolore, nec rubore afficiat, sed tantum illacrimatione molestus sit, adeoque mitiorem faciat lippitudinem. In oculi bulbo nullum quidem comparet vitium, palpebræ tamen tument, vasa sunt dilatata, & si diu durat ex oculo fluxio, lentescit demum & crassescit humor, ac in lemas densatur, quibus palpebræ subinde, præsertim noctu, conglutinantur. Solenne hoc malum est catarrhosis,

infan-

infantibus & pueris, inprimis si caput auræ frigidæ exponant. Et in his quidem fovetur utplurimum a tumoribus glandularum colli, nec prius discedit, quam expeditis glandulis & reddito lymphæ per easdem libero transitu. Frequens etiam lippitudinis genesis post variolas & morbillos, quia in his ob æstum & ebullitionem succi temperatam diathesin exuunt, & salsam, impuram, viscidam contrahunt, quæ nisi superato morbo corrigatur, morbos diu trahentes, potissimumque id genus vitium oculis inducere solet. Datur præterea lippitudo, quæ epidemice infestat, & atmosphæræ, exhalationibus subtilioris acrimoniæ refertæ, vitio debetur.

§. IIX.

Sedes autem mali est in glandulis, quarum variæ sunt in oculo. Maxima harum, lacrymalis dicta, in orbita supra angulum minorem collocata est, & manifestum primum faciente STENONE, ex sex septemve ductulis, inter palpebrarum membranas decurrentibus & non longe a ciliis totidem distinctis osculis hiantibus, serum lacrimale salsum fundit, quod a punctis lacrimalibus absorbetur & per peculiarem ductum ad nares fertur. Dein in cantho oculi majori plures acini glandulosi consistunt, qui glandulis sebaceis accensentur & serum lentescens plorant. Sub palpebris etiam delitescunt glandulæ, ab inventore Meibomianæ vocatæ, & a MORGAGNI in sebacearum numerum relatæ, quæ juxta dorsum palpebræ eleganti ordine positæ, ad limbum hujus osculis hiant, e quibus stillare videtur illa, quæ in oculorum morbis palpebras conglutinat materia.

§. IX.

Iam, quandocunque excretoria hæc glandularum, ex nerveis & fibrosis tunicis conflata organa, a sero subtili acri, vel etiam ab acribus effluviis arroduntur, nerveæ glandularum membranulæ crispantur, spasmodice contrahuntur, ut sanguinis per arteriolas advecti refluxus, ob venas constrictas, minus libere fieri possit, sed tubuli glandulosi a secedente sub mora hac sero, plus justo amplientur, & hac ratione ingens fiat seri salsi lacrimalis effusio. Ruborem autem & dolorem jungi, acrimoniæ humoris effluentis tribuendum, cui sæpe tanta copia salis acris, instar ammoniaci, præsertim in scorbuticis inest, ut Dn. PRAESES ex drachma una seri in lippitudine effusi, grana duo salis muriatici acerrimi, leni tantum evaporatione, obtinuerit, quod tamen ratione odoris & saporis multum differt a sale illo, quod post urinæ exhalationem restat, luculento indicio, peculiarem plane & mechanicam esse glandularum & oculi tubulorum excretoriorum structuram, ut serum salsum, sine contagio sulphuris fœtidi, ut in urina, & sudore fit, admittat.

§. X.

Quæ quum ita sint, recta lippitudinem sanandi ratio, utique potissimum in edulcoratione seri salsi eiusdemque derivatione ab oculo ad alia loca & glandularum nimis remissarum robore restituendo, consistet. Nos quidem pro certo affirmamus, incipiens malum solo potu copioso infusi theiformis, ex herba veronicæ & semine fœniculi, ad aliquot libras, cum regimine diaphoretico per aliquot dies sumti, brevi & explicita curatio-

ratione fuiſſe expugnatum. Contra ea certum pariter, difficulter admodum ſanationem recipere, ſi a diatheſi humorum ſcorbutica invaleſcente fuerit enatum, nec cedere, niſi accedat prudenter inſtituta cura lactis, vel vaccini, cum aqua Selterana nupti, vel etiam ſeri lactis dulcis noſtra methodo parati, nec non fontis medicati mineralis & martialis, interpoſitis idoneis laxantibus & diaphoretico-temperantibus pulveribus. Fruſtra enim omnis medicatio per alia remediorum genera, præſertim externa, tentatur, niſi interna hæc prius fuerint uſurpata. Opus tamen etiam eſt, ut exacta victus & vitæ ratio accedat, vitando ſalſa, acida & acria, nec non frigus, & abſtinendo a vino & ſpirituoſis, immo cereviſiæ potu, & ſumto ordinarii potus loco decocto ex raſura cornu cervi, radice ſcorzoneræ & ſemine fœniculi, uſurpatis ſimul crebrius veſperi ante decubitum pediluviis ex aqua dulci.

§. XI.

Externa, ut in aliis oculorum paſſionibus, ſic & in hoc vitio circumſpecte adhibenda. Hæc inter tamen Dn. PRAESES frequentius non ſine fructu uſus eſt unguento, ex butyro inſulſo, ſaccharo Saturni & vitriolo albo debita proportione compoſito, quod ad magnitudinem piſi maiori cantho oculi inditum, efficaciter, ſi prius internis rite fuerit proſpectum, huic malo medetur, diſcutiente ſimulque roborante qua gaudet virtute. Quid porro ſetaceis, fonticulis & veſicatoriis tribuendum in pertinacibus eiusmodi oculorum vitiis mitigandis, loquuntur obſervationes Medicorum & encomia de iis paſſim. Nos tamen mole-

ſtis his & incertæ ſæpe efficaciæ auxiliis, medentes melius poſſe ſuperſedere cenſemus, ſi tantummodo, ex inventione *Dni* PRAESIDIS, veſicatorium groſſi magnitudine nuchæ applicent, idque quotidie recens imponendo, exeſam cutem & apertam ſervare per aliquot menſes iubeant. Tum enim mira ſeri impuri effluit copia, & non tantum hi, ſed alii etiam capitis morbi, exinde egregie levantur.

§. XII.

Serio autem monendum eſt, ophthalmiam & epiphoram perperam nimis refrigerantibus, adſtringentibus, vel acribus collyriis & unguentis excipi. His enim oculi tabem, corrugationem, ſuffuſionem, nec non epiphoram chronicam, rubentem, ſiccam & aſperam fuiſſe inductam, quin palpebrarum exulcerationem concitatam, experientia docet. Si etiam ſicca plane epiphora, abſtinendum ab externis exſiccantibus, multo magis acribus, & oculus ſolo cataplaſmate ex mica panis triticei, lacte & croco, tepide fovendus.

§. XIII.

Porro non infrequens eſt ille oculi rubor, qui ſine inflammatione eſt & ſugillatio audit. In hoc album oculi quandoque macula tantum rubra fœdatum, quandoque totum per omnem ſui ambitum, quandoque etiam ultra hunc & iridis quoque circulum, rubrum comparet, & omnia quæ aſpiciuntur rubra videntur. Oritur hoc vitium plerumque a cauſa externa, ut contuſione, quando ſanguis ex minimis vaſculis effuſus & in grumulos abiens, adnatæ tunicæ fibrillis firmius impingitur. Interdum tamen etiam internæ cauſæ debe-

tur,

tur, ut in tubicinibus, animia inflatione & vaſorum tenſione. Ad abigendum hoc malum egregii uſus eſt ſacculus radice ſigilli Salomonis, herba euphraſiæ, floribus ſambuci, roſarum & chamomillæ vulgaris repletus, vino calido maceratus & oculo impoſitus. Quod ſi vero rubor diſcuti renuit, inſignem omnino opem præſtat ſcarificatio oculi, ab HIPPOCRATE iam pridem *lib. de viſu* commendata & noſtra ætate ab Oculario Pariſienſi, WOOLHVYSEN, poſtliminio in uſum revocata, de qua pluribus lectu digna nuper edita Lipſiæ doctiſſima a celeberrimo PLATNERO diſſertatio.

§. XIV.

Porro in externorum oculi vitiorum numero eſt macula alba, ſive albugo, quæ in albo oculi radices fixas habet & ad corneam pertingit, viſumque quodammodo, tegendo partem pupillæ, impedit, ac membrana eſt tenuis alba, quæ frequentius in pueris a variolis relinquitur, vel demum gignitur. Huic abſtergendæ efficaciſſimum deprehendi collyrium, quod ex aqua chelidonii, vitriolo cyprio & ſaccharo Saturni eſt compoſitum, quo crebrius macula cum pluma eſt inungenda. Sequitur nunc grave iſtud malum unguis, Græcis πτερύγιον. Quo quidem nomine Medici deſignant membranulam, quæ ex adnata tunica, in maiore plerumque oculi cantho, ſuccreſcit, colore albo conſpicua eſt & ad iridem protenſa, pupillam tegit, ſicque viſum impedit. Quod ſi vero hæc membrana, uti haud raro evenit, ita craſſeſcit, ut carnis naturam induat, pannus audit. Vtrumque ob læſas & eroſas tunicæ adnatæ fibrillas

ac-

accidit, quo facto, humor glutinosus exstillans ibique subsistens, spissescit & in membranæ speciem densatur. Aegre autem hic affectus remediis obsecundat, si tamen recens est, viride illud HARTMANNI collyrium, ex aqua calcis vivæ & sale ammoniaco, in vase æneo paratum, crebrius illitum, rudimenta membranosa colliquat iterumque disiicit.

§. XV.

Nonnunquam cornea & adnata oculi tunica exterius obsidetur plane ulcusculis, quæ a Veteribus variis insigniuntur denominationibus. Causam his præbet asperum, vel erodens quid oculo immissum, item nimia seri lacrimalis acrimonia, præsertim in corpore scorbutico, nec non applicatio valde acris collyrii, etiam imprudenter per nimis acria & calida tractata ophthalmia. Ad mundanda igitur hæc ulcuscula non contemnenda est virtus collyrii, quod ex aqua rosarum, florum sambuci, calcis vivæ, tutia, & saturni saccharo, adiecta portione sufficienti aquæ ita dictæ d' arquebousade, compositum & affecto loco admotum. Dein pinguedo viperarum recens, non rancida, in aqua calida liquata, inter ophthalmica externa præcipuam merito fert laudem, cuius præstabilem efficaciam, tam ad sananda eiusmodi ulcera, quam detergendas albas, quæ corneæ insident maculas, & rudimenta unguis incipientis delenda, multis experimentis confirmatam habent probatissimi auctores, & inter hos maxime WEDELIUS in *amœnit. mat. med.* & passim in scriptis suis.

§. XIV.

§. XVI.

In palpebras etiam non raro incidunt morbi, & inflammatio quidem tam ſanguinea, quam ſeroſa, ab impedito libero humorum per easdem motu, oriunda. Perquam aptæ enim ſunt huic contrahendæ, quum interior earum membrana, quæ firmiter cum tunica albuginea, nec non perioſtio orbitæ cohæret, & a RUYSCHIO in *theſ. anat. X, pag. 10. & 48.* elegantiſſime deſcripta & depicta, copioſis & tenuiſſimis ſanguiferis vaſculis, glandulis & papillulis nerveis ſit dotata, ac præterea exquiſito polleat ſenſu. Eadem autem, quam quæ in ophthalmia ac epiphora commendavimus, hæc inflammatio poſcit præſidia, iisdemque ſolis non ſufficientibus, prudenter adminiſtrata palpebrarum ſcarificatio, omne curationis punctum abſolvit.

§. XVII.

Quando demum rigidi in ora palpebræ pili, cilia dicti, intro ad oculum, ob nimiam tunicæ cui inhærent relaxationem, & ex parte etiam contractionem, recurvantur, moleſtam admodum, propter perpetuam irritationem, faciunt afflictionem, quæ non facile, niſi manu chirurgica, tollitur. Neque etiam ſufficit pilos forcipe evellere, quia mox eadem criſpatura renaſcuntur, ſed neceſſarium eſt, ut acu candente eorum radices adurantur, ſicque extrorſum flectantur.

§. XVIII.

Perſpectis ſic præcipuis qui externas oculorum partes infeſtant morbis; ſequitur jam, ut paulo penitius conſideremus illa vitia, quæ in interioribus oculi conſiſtunt. & majoris momenti ſunt ad viſionem, ſen-

ſationum nobiliſſimam, minuendam, lædendam, aut tollendam plane. Vt autem eo rectius de horum origine, generatione, cauſis & his nitente perita medendi ratione noſtram promere poſſimus ſententiam; neceſſarium omnino erit, ut naturalem partium in oculo ſtatum prius evolvamus. Iam ex phyſiologicis conſtat, eam oculi eſſe fabricam, ut cameram obſcuram perquam accurate referat. Quemadmodum enim ad hanc conſtruendam opus eſt primo loco tenebricoſo foramine pertuſo, dein pellucidis & convexis lentibus, per quæ recta linea luminoſi radii transeant, ac demum ſuperficie candida, in qua pictæ exhibeantur imagines; ſic etiam in oculo omnia hæc ſunt reperiunda. Specum quippe tenebricoſam choroidea & uvea tunica efformat, foramen per quod intrant radii conſtituit pupilla, humores pellucidi, præſertim cryſtallinum & vitreum corpus, ob convexitatem ſuam, lentis habent ſpeciem, & expanſus in fundo nervus opticus retinam facit tunicam, in qua comparent rerum viſibilium imagines, quibus inde ad ſenſorium commune translatis, viſus abſolvitur negotium. Atque adeo in proclivi eſt iudicare, omnes viſionis læſiones atque defectus horumque cauſas, vel in pupilla minus integra, ſed obtecta, vel in humorum & corporum diaphanorum obfuſcatione, aut alia præternaturali conſtitutione, vel etiam in retina tunica & nervo optico male affecto, conſiſtere & merito quæri debere.

§. XIX.

Quod quidem ut pariter certa cum ratione fiat, cuiusvis harum partium, maximeque humorum, qui po-

potissimum ad visum faciunt, conditionem & proprietates, experimentis quibusdam physico-chymico-mechanicis sigillatim evolvemus. Tres autem in scholis Medicorum numerantur oculi humores, aqueus nempe, vitreus & crystallinus. Aqueus dicitur is, qui utramque oculi cameram, tam anteriorem, quæ inter corneam & uveam, quam posteriorem, inter uveam & lentem crystallinam, replet, quantitate minimus & admodum fluidus est. Hunc itaque ex oculo bubulo depromsi, cochleari argenteo indidi, & subdita candelæ flamma, animadverti, eundem non, ut alium quemvis aqueum humorem, inde ebulliisse, sed quietum semper mansisse, forsan propter particularum aëreo-elasticarum, a quibus ebullitio pendet, defectum. Deinde peculiare id quoque sub hoc experimento notavi, immunem plane mansisse humorem ab omni coagulo, quod tamen omnes succi nutritii lymphatici corporis humani, haud secus ac albumen ovi, promte subire solent. Totus potius blande exhalavit, relictis tantum exiguis in cochleari solidis & pellucidis particulis, quæ linguæ admotæ, salsum impresserunt saporem.

§. XX.

Alter humorum, vitreus, aqueo densior est, & hunc duodecies, crystallinum vero quater, mole superat, posterioremque oculi partem, retinæ ubique contiguus, occupat, & propria tenui membrana obductus, in excavato sinu crystallinam lentem suscipit. Hunc pariter examini subieci & posteaquam ipsum cochleari argenteo inieceram, accedente candelæ flamma, protinus in aquam limpidam fuit liquatus, secedente mucilagine quadam crassi-

uſcula, quæ mihi tunica ipſum continens arachnoidea viſa fuit. Nullam etiam ebullitionem ſub validiori quamvis calore, adverti, ſed totus paulatim in halitus ſolutus, relicta itidem maſſa ſolida exigua valde, ſaporis ſalſi. Dein integrum vitrei humoris corpus prunis ignitis inieci, ſed totum ſine, ullo gravi odore, qui alias ordinario in exuſtis animantium partibus, ſive ſolidis, ſive liquidis, obſervatur, avolavit. Illud autem, quod ſeceſſerat ſub liquatione in cochleari mucilaginoſum crama, ſolum immiſi poſtea carbonibus, quod ſub combuſtione fœtidum emiſit odorem, relicto pauciſſimo ſaltim cinere.

§. XXI.

Tertius ex humoribus ſic dictis in oculo, ob pelluciditatem, audit cryſtallinus, reliquis ſolidior, lentiformis figuræ & ita locatus eſt, ut convexa facie ſubiecto vitreo inhæreat eidemque intercedentibus quibusdam fibrillis nectatur, a ciliari autem ligamento ſuſpenſus teneatur & excipiendis radiis luminoſis adaptetur. Hic ſub examine alia longe, quam bini priores, exhibuit phænomena. Etenim vitreus & aqueus rectificatiſſimo vini ſpiritui, nec non ſpiritui vitrioli immiſſi, nec coagulati ſunt, nec ullam aliam experti mutationem, cryſtallinus vero in utroque liquore pelluciditatem amiſit & turbidus factus eſt. Admotus etiam candelæ in cochleari flammæ, in liquamen non fuit converſus, & prunis candentibus iniectus, corpus in diſſectione exhibuit candidiſſimum, ex meris lamellis, facili negotio ab invicem ſeparandis, conflatum. Et quum iterum igni injiceretur, flammam concepit, gra-

graveolentemque ſparſit odorem, qualem omnis ſolida corporis animalis pars exſpirare ſolet.

§. XXII.

Ex his igitur experimentis, id liquido pateſcit, aqueum & vitreum humorem parum inter ſe ratione naturæ & virium differre; vitreum tamen ſolidiorem eſſe aqueo, eam ob rationem, quia in cellulis tunicæ arachnoideæ, collectim conſidentibus, asſervatur. Cryſtallinum vero perperam humorem vocari, ſed merito partibus ſolidis accenſeri, & iam ab ipſo HIPPOCRATE *lib. de princ. & carn. pag. 123.* thuri transparenti recte aſſimilari. Neque etiam hoc cryſtallinum corpus ex particulis homogeneis, uti aqueus & vitreus humor, ſed heterogeneis, ſalino-ſulphureis, non ſecus ac alias ſolidas corporis partes, eſſe conflatum.

§. XXIII.

Hinc porro veri omnino videtur ſimillimum, aliam eſſe originem humoris aquei & vitrei, quam cryſtallini. Hic enim, quum nihil aliud ſit, quam peculiare ex lamellis ſolidis, interjecto ſucco quodam glutinoſo, conſtructum in convexam figuram corpus, eundem in ipſo iam utero, uti alias ſolidas corporis partes, produci, cenſemus. Humor vero aqueus a tenuiſſimis oſculis arteriolarum & vaſorum lymphaticorum, quæ ubertim in uvea & choroidea tunica, ſuppeditatur. Et vitreus ex ſubtili lympha, quam ſubtiliſſima arterioſa in tunica arachnoidea vaſcula fundunt, venit ac nutritur. Interim tamen ſolida cryſtallina lens, quia tenuiſſima arachnoidea & propria coërcetur membranula, quæ vaſculis, ſuccum tenuem pellucidum plorantibus, in-

ſtructæ, inde utique ſuam conſervationem ſuumque augmentum nanciſcitur. Neque enim a veritate alienum videtur, per exilisſima, tam adducentia, quam abducentia vaſcula, circularem quendam in oculi humoribus ſuccedere motum, quem etiam HOVIVS aſſeruit ac demonſtravit.

§. XXIV.

Ex interioribus, quæ in oculo conſiſtunt & viſui ſerviunt partibus, cognitu præterea dignum videtur ligamentum ciliare ipſaque iris, quæ in uvea tunica reperiuntur. Hæc quippe tunica, quæ in medio habet pupillam, ex duplici lamella fibroſa admodum & vaſculoſa compoſita eſt, interna nempe & externa. Interna ſuppeditat ligamentum ciliare, quod ex fibrillis muſculo-motricibus nerveis, longitudinalibus & annularibus, copioſis etiam vaſculis, eſt compoſitum, & nerveas fibrillas accipit a tertii & quinti nervorum paris ramo, qui dum nervum opticum intus ſepit, inter ſcleroticam & choroideam fertur ad uveam. In exteriori uveæ lamella iris formatur, quæ etiam ex tenuibus fibrillis & retiformi minimorum vaſculorum congerie quæ varii coloris humorem, vel nigrum, vel cæſium, vel cæruleum ferunt, compoſita eſt, & circum pupillam conſpicitur. Tam ligamentum ciliare, quam iris, tenues arteriolarum ſurculos accipit, a ramo carotidis internæ, qui cum nervo optico oculum ingreditur, & ſcleroticam pertranſiens, ad choroideam excurrit & intus eandem vaſculis innumeris nigri coloris obducit, ad conſtituendam obſcuram ſpecum, in uvea vero ad efficiendos plexus retiformes varii coloris in iride & ligamento ciliari confert.

§. XXV.

§. XXV.

Eſt autem ligamentum ciliare ad viſum perficiendum ſingularis uſus atque utilitatis. Huius enim, ceu ſphincteris beneficio, pupilla mobilis fit, ſive dilatatur & coarctatur. Ea quippe fibrillarum nerveo-muſcularium, quæ pupillam cingunt, eſt indoles, ut ad lucis, vel coloris ſplendidi & vividi, rubicundi, vel ignei acceſſum, notabiliter moveantur & conſtringantur, adeo, ut etiam dolores in iis, qui morbis oculorum laborant, non parum inde augeantur; contra vero ut ad nigrum colorem & in loco tenebricoſo obſcuro relaxentur, dilatentur & foramen amplius efficiant. Quem ſenſibilem motum, utique a nervoſis ſurculis ſortiuntur, eo quod hiſce fortiter læſis, paralyſi afficiatur pupilla, quod maxime fit in gutta ſerena, de qua infra uberius agemus. Præterea ex ligamento ciliari fibrillæ quædam nerveo-tendinoſæ & muſculares ad humorem cryſtallinum, ſeu potius eius tunicam, cryſtalloidem dictam, excurrunt, quarum beneficio, pro varia lucis receptione, cryſtallina lens pupillæ vel appropinquari, vel etiam viciſſim ab ea removeri & ad retinam adduci poteſt.

§. XXVI.

Perſpecto hactenus paullo accuratius partium oculi internarum ſtatu, qui eſt ſecundum naturam, ſequitur iam, ut qui in has partes præter naturam incidant morbos eorumque originem & cauſas, ad rectam ipſis medendi methodum formandam, paulo clarius exponamus. Et primum quod attinet ad humorum vitia, & ſigillatim humoris aquei, hic quidem admodum exi-

guæ

guæ eſt quantitatis, nihilominus tamen evenit interdum, ut vel defectu, vel abundantia, vel etiam impuritate delinquat. Quando deficit, cornea ſubſidet, pupilla anguſtior redditur, atque lens cryſtallina ad pupillam & corneam, non ſine viſus diminutione, propius accedit. Si nimium redundat, corneam admodum dilatat, extrorſum urget & iuſtam diſtantiam a cryſtallino corpore avertit. Quandocunque vero, humor, & aqueus & vitreus, a copioſioris ſanguinis, lymphæ & ſeri, quam par eſt appulſu ad partes externas & internas oculi, ac difficiliori lymphæ regreſſu, nimium increſcunt, oculi bulbus ingentem, immo prodigioſam ſæpe magnitudinem, ſortitur. Contra ubi oculi partes non ſufficienti ſanguinis copia, propter obſtructas minimas arteriolas, perfunduntur, minor redditur bulbus & tabes fit oculi, cui vitio inprimis obnoxii ſenes, ſcorbutici & qui gravioribus doloribus capitis, oculi, præſertim in ipſa ophthalmia, detinentur. Et ſic utique contingere horum affectuum geneſin, optime illuſtrat clariſſimus Dn. SCHOBRET experimento, quo ligato in cane ramo carotidis, ipſe oculus collabitur & flacceſcit, ligata vero vena externa iugulari, in magnam molem attollitur.

§. XXVII.

Quod ſi autem aqueus humor, ab heterogeneis naturæ fixioris & compactioris, propter nimis dilatata vaſculorum adducentium oſcula, admixtis corpuſculis, pelluciditatem quodammodo amittit, interceptis a moleculis his opacis innatantibus radiis luminoſis, obſcuræ & variæ ſiſtuntur viſui imagines. Hinc

qui

qui hoc vitio laborant, de ſimulacris vagarum rerum, de punctis nigris, de culicibus, de muſcis, oculis obverſantibus, conqueruntur. Plures quidem id eſſe ſuffuſionis, ſive cataractæ incipientis ſignum exiſtimant, autumantes, corpuſcula hæc obſcura copioſius allata, tandem in pelliculam coire atque concreſcere, de qua re mox infra plura dicemus. Verum, per plures annos eiusmodi corpuſcula oculis obverſantia, ſine omni metu, vel ſucceſſu cataractæ, annotavimus. Quandoque etiam cito fiunt & cito etiam ſponte evaneſcunt, nulla plane ſuffuſione reſtitante.

§. XXIIX.

Alia viſionis læſæ ſpecies, quam recte & κατ᾽ ἐξοχὴν ſuffuſionem vocamus, a turbido facto humore non modo aqueo, ſed & interdum vitreo, a Medicis conſideranda videtur. Accidit hæc plerumque, ſi cauſa eſt interna, in utroque oculo, & tunc quaſi aranearum telæ, nebulæ, fumi, viſui obverſantur. Licet vero hæc ſæpius primordia & rudimenta ſint cataractæ veræ, tamen id pariter non eſt perpetuum. Nam obſervavimus ſæpe in praxi, oculorum caliginem & viſus diminutionem, quaſi omnia per nebulas cernerentur, certis tantum temporibus & per certa temporis intervalla infeſtaſſe, ſponte vero poſtea remiſiſſe malum, vel idoneis remediis diſcuſſum fuiſſe. Affligit hoc vitium maxime ſenes, item cachecticos & hypochondriacos, qui ventriculi inflatione, debilitate alvoque adſtricta laborant. Patiuntur inde multum oculi, & viſio non tantum turbatur, cum cœcitatis metu, ſed omnia ſimul duplicata videntur, id quod etiam in hyſtericis

non ſemel notavimus. Cachecticis quoque a fortiori & inſueto corporis motu, a balneo nimis calido, mox talem ſuffuſionem accidiſſe, obſervatum a nobis eſt. Quin novimus, menſe Martio, circa æquinoctiale tempus, hebetiorem, ac ſi continuo ante oculos verſentur nebulæ, viſionem factam.

§. XXIX.

Sed hæc vitia omnia utique ab impuris, craſſioribus & rudioribus in oculorum humores ob vehementiorem ſanguinis & humorum ad ſuperiora impetum, delatis moleculis eveniunt, interim quia tantum ſymptomata ſunt aliorum morborum, vel ſua ſponte ſæpe ceſſant, vel convenienti remediorum, in principio recta methodo oblatorum uſu, facile diſcutiuntur, qua de re infra latius. Et ſane hæc ita eſſe luculenter confirmat experientia, nec alienum erit inſerere hoc loco caſum ex TIMÆO a GüLDENKLEE *lib. I. cap. XXVII.* de matrona graviſſima febre ſemitertiana laborante, quæ ingraveſcente paroxyſmo, de oculorum caligine & obverſantibus corpuſculis ante oculos conqueſta, remittente vero paulo poſt febre, omnia ceſſare, & recurrente febre, iterum recurrere, notavit. Dum hæc ſcribimus, petiit etiam a Dn. PRAESIDE Medicus quidam celebris Noribergenſis conſilium, nomine viri quinquaginta annorum, qui ex diuturna diarrhœa, quam poſtquam diu nimis avtocratiæ naturæ ſuperandam reliquiſſet Medicus, demum valide ſiſtentibus cohibuit, valde debilitatus, in ciborum inappetentiam, anorexiam & tenſivum hypochondriorum dolorem incidit, ſubſequente plenaria viſus obſcuratione, quæ tamen

men pilulis laxantibus & essentiis stomachicis balsamicis, nec non mixtura, ex tinctura millepedum & spiritu carminativo de tribus, sublata iterum fuit. Sed quia elapso mense rediit malum, Domini PRAESIDIS imploratum auxilium, qui suasit continuationem modo dictorum remediorum, & commendavit præterea elixirium suum stomachale & tincturam antimonii acrem, cum liquore cornu cervi succinato.

§. XXX.

Sunt etiam nobis in memoria exempla, ubi solis stomachicis, roborantibus & pilulis balsamicis, methodo Beccheriana confectis, item tragea stomachali, quæ radicem valerianæ, meu, semina cymini, fœniculi, carvi, cubebas, cardamomum & quadruplum ad omnium pondus sacchari habuit, ante cibum sumenda, cui etiam interdum folia sennæ, aut rhabarbarum admixtum, ejusmodi visus obfuscationes, per intervalla remittentes & redeuntes, cum aspectu humorum in oculo turbidorum, sub divina gratia feliciter expugnavimus. Quod si enim humorum cursus & impetus a capite & oculis ad alia loca divertitur, & humores recrementitii impuri per renalia cribra & cutis emunctorium placide educuntur, fit, ut per abducentia vascula, quas HOVIUS nervoso-lymphatica vocat, impuri crassi succi absorbeantur, per adducentia puri advehantur, & hac ratione pristina claritas humoribus reddatur.

§. XXXI.

Evenit vero non raro in ophthalmia, præsertim graviori, inprimis ab applicatione & instillatione collyriorum refrigerantium, ut obnubilatio visus ex tur-

bidis oculorum humoribus ſuccedat. Hæc maioris, quam prior momenti, & niſi Medicus idoneis efficacibus remediis in principio ſtatim ſuccurrat, & exterius diſcutientia, quæ inter mirificam opem præſtat ſal volatile ſalis ammoniaci ſiccum, cum oleo cephalico roboratum & naribus ſuſceptum, exhibeat, periculum eſt, ne viſus perdatur & juſta cœcitatis metus.

§. XXXII.

Gravior jam dijudicanda venit controverſia de cataracta, ubi ſedem ſuam obtineat. De hac conſtans â primis fere Medicinæ incunabulis, & a GALENI, usque ad noſtra tempora tenuit ſententia, eandem eſſe pelliculam quandam, ſive membranam, interius pupillæ, ceu velum, obductam, quæ radiorum lucis ingreſſum præcludat. Hanc membranam ex particulis impuris, terreſtribus, opacis, humori aqueo innatantibus, concreſcere & firmiter uveæ adnaſci. Ideoque chirurgica opus eſſe operatione, & pelliculam hanc acu per chirurgum immiſſa, prudenter deponendam ac deprimendam, quo remoto velo, per pupillam radii luminis libere illabi & per pellucidos humores ad retinam pertingere queant.

§. XXXIII.

At vero ſub initium huius ſeculi, celeberrimi nominis Medicus Gallus, BRISSEAV, anno cIↄIↄccv, & biennio poſt ANTOINE MAITRE JAN, communem hanc ſententiam in dubium vocarunt non modo, ſed & experimentis & accurate in defunctis inſtitutis obſervationibus deſtruere conati ſunt. Apertæ enim demonſtrarunt, pelliculam interius non dari,

nec

nec cataractæ veræ sedem in humore aqueo esse quærendam, sed in crystallino. Hunc quippe penitus turbidum, obscurum, album, immo aridum & exsuccum reddi, & in operatione acu, a cohærentibus ligamenti ciliaris fibrillis, item a membrana vitrei humoris, separari, e sede sua dimoveri & deorsum deprimi. Sic radios luminosos libere per vitreum humorem ad retinam transire, & visum, modo hic pellucidus, salvus & integer sit, fieri adhuc posse sine crystallino. Horum in sententiam concessit etiam clarissimus Germanorum Medicus & Chirurgus, Dn. HEISTERVS, ac egregium, plurimis exacte institutis observationibus instructum tractatum, de hac materia conscripsit, qua veritatem acriter asseruit & mota in contrarium dubia solide discussit.

§. XXXIV.

Fuerunt tamen jam ante hos, qui eadem de cataractæ sede & ortu professi sunt haud obscure. Clarissimus quippe ille Jenensis Professor & Anatomicus, ROLFINCKIVS, *dispp. anatom. lib. I. cap. XIII.* disertis verbis tradit: suffusionis & cataractæ in oculis causam, non esse concretionem humoris aquei, sed ipsius crystallini incrassationem, addens: *confirmavit id binis vicibus mea attenta in oculis defunctorum observatio*, & concludit demum: *hoc tamen perpetuo ita evenire, pronunciare non ausim.* PETRVS etiam BORELLVS in *append. Cent. III. obs. LXI. pag. 279.* jam tum perhibuit, cataractam non esse pelliculam, quæ acu removetur, sed crystallinum humorem obscurum, quem de loco pellat acus, ruptis eius venulis suspensoriis. Nec

non RHODIVS *Cent. I. obſ. LXXXI. vidimus*, inquit, *anno* CIϽIϽCXXIV. *in theatro anatomico, FRANCISCI PLAZZONI ductu, ſuffuſionem inter tunicam corneam & uveam, humori cryſtallino oppoſitam, cuius materia non erat pelliculæ ſimilis, ut vulgo creditur, ſed dura & mediocriter craſſa, ſquamæ corneæ in modum, candelæ tamen admota, aliquantulum pellucida.*

§. XXXV.

Nos quidem in ejusmodi obſervationibus & operationibus non ſumus adeo exercitati; nihilominus tamen nobis etiam optima & veritati conſona videtur revocata a BRISSEAV de cataracta ſententia, idque has potiſſimum ob rationes. Scilicet ex corpuſculis in humido natantibus, fibroſa ſtamina, multo magis ex ſtaminibus contentam pelliculam, concreſcere & conſtrui, plane non videtur probabile. Inteſtinus enim, quo fluida gaudent, partium motus, talem unionem & ſolideſcentiam impedit. Dein exigua admodum humoris aquei eſt quantitas, quæ non capit tam copioſas terreſtres particulas, ut invicem coalitæ, talem pelliculam conficere poſſint. Tum aqueus hic humor homogeneus eſt ac tenuiſſimus, omnemque coagulationem, ab igne, a puriſſimo vini ſpiritu & vitrioli ſpiritu, reſpuit, neque tamen facile moleculæ ſolidæ, niſi mediante ſucco quodam glutinoſo, invicem concreſcunt. Demum pellicula ejusmodi tunicæ uveæ firmiter concreta, ægre admodum, nec ſine dilaceratione fibrillarum & vaſculorum inſigni, mediante acu poſſet divelli, quod iterum non fieri operatio teſtatur.

§. XXXVI.

§. XXXVI.

Igitur longe probabilior utique videtur hæc ſententia, in humore cryſtallino conſiſtere cataractam, dum tunica cryſtalloides denſa primum fit & opaca, poſtea vero totum cryſtallinum corpus denſatur, exſuccum & opacum evadit. Hoc ſi factum, cataracta a Chirurgis judicatur ad operationem matura. Vbi enim tunica quæ lentem involvit obſcurior tantum facta & luminoſi radii quadantenus adhuc penetrant ad retinam, operatio commode inſtitui nequit, eo quod, non ſine difficultate firmiter inhærens membrana poſſet divelli. Si vero totum corpus cryſtallinum aridum, opacum & exſuccum redditum, & lucis radii plane non ad retinam amplius pertingere poſſunt; ipſa ariditas lentis facit, vt facilius atque feliciter a vitreo humore & fibris ligamenti ciliaris ſeparari & ad fundum oculi detrudi queat. Ne dicam, ipſum hoc cryſtallinum corpus longe magis ad conglutinationem, obfuſcationem & exſiccationem eſſe aptum, quam vitreum & aqueum humorem. Hoc enim ex lamellis & tenuiſſimis canaliculis, linea parallella juxta ſe poſitis, coagmentatur, ita tamen, ut per interſtitia contiguarum lamellarum ſuccus quidam glutinoſus feratur ſubtilis. Quando vero lamellæ hæ arctius quoad latera accedunt & plane concreſcunt, denſum & opacum fit corpus & vera excluditur cataracta.

§. XXXVII.

Sic etiam, quid per glaucoma intelligendum, & ubi ſedes ipſius conſtituenda, ambigunt auctores. Plurimi

mi glaucoma id volunt esse, quando pupilla intus opaca colorem ex albo viridescentem refert & inde visus tollitur, notamque ipsius in eo ponunt, quod paullo profundius per pupillam opacitas conspiciatur, ex quo postea judicant, humorem crystallinum in hoc oculi vitio esse pellucidum, vitreum vero opacum. Verum ea vitrei humoris, ut supra meminimus, est indoles, ut ex aqua tenuissima, nullo modo coagulabili & in variis cellulis membranaceis contenta, constet, in quam nec densitas, nec concretio cadere potest. Volumus igitur potius id glaucoma vocare, quando postica corporis crystallini pars, vitreo humori adhærens, coalescere & siccescere incipit, antica portione adhuc pellucida manente.

§. XXXIIX.

Alia vero est quæstio: annon in interiori uveæ parte gigni queat pellicula, pupillam tegens & cœcitatem inducens? Nobis quidem hoc non videtur a vero alienum, licet, rarius id contingere ultro, largiamur. Origo tamen & genesis eiusmodi veli, neutiquam ex humore aqueo coagulato, aut ex particulis crassioribus invicem in eo coalitis, petenda, sed potius ab eadem causa derivanda, propter quam in oculo aliisque partibus præter naturam succrescere solent tunicæ. Jam vero in comperto est, id fieri a succo glutinoso, ex læsis & sauciatis tunicarum fibrillis exsudante & successive in membranæ speciem densato. Ideoque, quum in lamella interiori pupillæ ligamentum sit ciliare, ex fibrillis nerveis, musculosis & innumeris vasculis sanguineis compositum, his læsis, vel erosis, generari

nerari posse eiusmodi pelliculam, videtur omnino probabile. Nobis certe innotuerunt casus, quod a gravi contusione & percussione oculi, a vulnere iridem penetrante, nec non post variolarum morbum, succreverit pellicula, non coloris albi margaritæ similis, uti in vera observatur cataracta, sed cæsii & flavi, quæ vero ob firmam cum ligamento ciliari cohæsionem, plane non, vel minimum difficulter admodum, & nonnisi magno cum damno & maioris mali periculo, chirurgica manu potuit separari.

§. XXXIX.

Succedunt nunc illa visus vitia, quæ a causis intra cerebrum, & quidem in nervis visioni servientibus, excluduntur; inter quæ præcipuum est id, quod amaurosis, & barbaro nomine, gutta serena, audit. Sanus & integer in hoc apparet oculus, neque in tunicis ipsius, neque in humoribus, labes conspicua est ulla, tantum quod pupilla nimium & præter naturam ampla adque omnem lucis splendorem immobilis plane compareat & paralytica sit reddita. Claro autem & evidenti ipsum hoc est testimonio, in nervis esse vitium. Quumque non tantum nervus opticus oculum subeat, & in retinam, principale visus organon, in fundo expandatur, verum etiam tertii & quinti nervorum paris propagines, cum optico orbitam ingrediantur, & ad ligamentum ciliare atque pupillam ferantur, nervos hos in gutta serena pati & sedem causæ ipsius heic constituendam esse, patet utique.

§. XL.

Jam quidem inter omnes, qui philosophiam corporis humani profitentur, constat: per nervos, recte & secundum naturam constitutos, fieri perceptiones & sensus, visum hinc mediante potissimum nervo optico,

ſano & integro, celebrari, & viciſſim huius abolitionem in gutta ſerena, ſive imperfecta & incipiente, ſive perfecta & chronica, a vitio nervorum in oculo pendere. Sed qua potiſſimum, & quali labe, nervi hi in amauroſi ſint affecti, ab omnibus non æque ad veritatem accommodate fuit definitum. Multi quippe, & tantum non omnes, accuſarunt nervi optici obſtructionem, a lympha craſſiuſcula, qua tubuli hoc in nervo occludantur, ut liquidi nervei ad retinam affluxus, vel ſufflaminetur, vel intercludatur plane. Verum nondum ab Anatomicis evictum eſt, nervis ineſſe canaliculos & tubulos, per quos liquidum recto vehatur tramite. Neque etiam per cerebri & oblongatam medullam craſſior & cohærens lympha, ſed longe tenuiſſimum & ad cohæſionem minime aptum liquidum fertur. Hinc in nervos obſtructionem cadere neutiquam videtur credibile, multo minus in opticis nervis obſtructio a materia ex cerebro advecta commodum invenit locum. Quin potius, ſicuti in genere omnis paralyſis cauſa & ortus a nervis, vel compreſſis, vel nimis humidis & relaxatis, vel etiam nimis conſtrictis & tenſis recte deducitur; ita in gutta ſerena, paralyſin quoque & easdem cauſas ſubeſſe, confirmatius aſſerimus.

§. XLI.

Confirmant aſſerti huius veritatem uberius obſervationes anatomico-practicæ, quibus ea, quæ guttam ſerenam fecerunt, ſectione defunctorum, innoteſcunt. Nimirum relaxationem nervorum ſæpiſſime ab effuſo ſero induci, teſtatur WEPFERVS *hiſtor. apoplect. IV.* qui ſerum in ventriculis cerebri copioſe collectum & thalamos nervorum opticorum comprimens, in gutta

ſere-

ſerena cum capitis dolore vehementi obſervavit, item *Petr.* PAW *obſ. anat. II.* nec non SCHENCKIVS in *M. N. C. Dec. II. an. V. obſ. 246.* Patet hinc facile ratio, quare poſt caſum ab alto & gravem capitis percuſſionem, ſæpius gutta ſerena, cum aliis ſymptomatibus ſubſequatur, uti quidem cum HILDANO *Cent. V. obſ. VIII.* fidem facit AMATVS LVSITANVS *Cent. VII. obſ. LXIV.* & a nobis quoque crebrius obſervatum fuit, ac in *Medic. conſult. Tom. V. Decad. II. caſ. II. pag. 92.* exemplo perquam notabili confirmatum. Teſtantur quoque obſervationes practicæ, a metaſtaſi ſeri facta ad caput, in febribus acutis, variolis, morbillis, nec non a menſium, hæmorrhoidum & lochiorum retentione, cephalalgiam ſævam, vertiginem & guttam ſerenam, fuiſſe ſubſequuta. Idem ab improvido fortiorum emeticorum uſu, maxime in corporibus impuro ſero abundantibus, evenire, nosmet ipſi annatovimus & HILDANVS *Cent. V. obſ. XIX.* ſimile conſignavit exemplum, nec non WEDELIVS in *diſſert. de gutta ſerena.*

§. XLII.

Viciſſim interdum gutta ſerena a vehementi ſpaſmo & conſtrictione nervorum opticorum inducitur. Crebrius enim obſervavimus, motibus convulſivo-epilepticis ſuperveniſſe guttam ſerenam. Et de colica convulſiva, cum pertinaci alvi occluſione, referunt *M. N. C. Dec. III. Ann. III. obſ. LXXXI.* quod ſubſequam habuerit amauroſin. Ita etiam a mercurialibus intempeſtive adhibitis, ob validiorem ſpaſmum inde nervis inductum, hanc viſus abolitionem productam, teſtatum faciunt *Act. Hafn. Vol. I. obſ. LXXVI.* Inde quoque rationem petendam eſſe putamus, quare ab intempeſtive conſolidatis ulceribus, fiſtulis, repulſa ſcabie, tinea capitis

pitis aliisq;,fuerit suborta amaurosis,cujus generis exempla SENNERTVS *Prax. lib.I. Part.III. c.XLIV.* TVLPIVS *lib.I. cap.X.* TIMAEVS a GüLDENKLEE *lib. I. caſ. XXIIX.* nec non *M. N. C. Cent. VII. p.303.* memoriæ prodiderunt. Quin eandem ob causam, frigida tantum fronti applicata, guttam serenam concitasse leguntur, auctore PLATERO *Prax. lib.I. cap. VII.* Nec omittenda commemorabilis hanc in rem observatio PECHLINI, *obſ. XLII.* de gutta serena menstrua, cum capitis dolore, ob catameniorum defectum. Quandoque præterea nervi optici compressionem in causa esse,recte jam judicavit PLATERVS, ex tumore globoso, quem prope nervos visorios, in gutta serena laborante, post mortem,deprehendit. Singulare autem est, quod habet SPIGELIVS, de femina amaurosi affecta, in cuius cadavere anteriores cerebri ventriculos compressos concretosque, & nervos opticos marcidos ac duplo minores solito fuisse, notavit.

§. XLIII.

Ad curationem gravis huius oculorum affectus quod attinet, in genere tenendum: inveteratum ipsum, in quo nihil plane lucis, vel splendoris in oculo percipitur, omnem eludere medicationem; si vero incipiens est gutta serena,imperfecta, aut periodica, quæ certis mensibus, diebus, vel horis redit,non omnis salutis spes decollavit. Confirmatum id habet Dn. PRAESES exemplo feminæ, quadraginta annorum, quæ post diuturnum mœrorem subito in menstrui fluxus suppressionem & cœcitatem ex gutta serena incidit, ita, ut per binos menses omni destituta esset visu, balsamo tamen spirituoso, sic dicto vitæ, semel quotidie cum linteo duplicato fronti & temporibus exterius applicato, &

inte-

interius datis pilulis balſamicis, nec non ſpiritu cornu cervi ſuccinato, cum tinctura antimonii acri, liquore anodyno minerali & eſſentia caſtorei, viſum ex voto recepit. In ea quoque periodica viſus privatione, quæ hypochondriacis, qui alvo obſtructa & flatulentiis vexantur, ſolennis eſt, aquas Burbonenſes in Gallia, item aquas Feſſyenſes, interne & externe uſurpatas, eximie profuiſſe, novit Dn. PRAESES. Idem etiam, ex relatione liberi Baronis ex Gallia redeuntis, habet, Medicum hypochondriacum maniacum, diu ſimul laborantem gutta ſerena, pulvere ex cinnabari nativa & limatura martis, æquali pondere nuptis, confecto, & per aliquot menſes quotidie aſſumto, perfectæ redditum ſanitati. Vltimum autem in hoc gravi oculorum vitio eſſe ſolet ſalivatio mercurialis, quam felici cum ſucceſſu fuiſſe celebratam, exemplo confirmat cl. HEISTERVS, *tr. de amauroſi.*

§. XLIV.

Sed e re erit, ut præter ea, quæ jam ſparſim, de recta oculorum vitiis medendi ratione, inſeruimus, obſervationes & cautiones quasdam, ad felicem medicationom ſuſcipiendam, adhuc ſubnectamus. Obſervatum quippe fuit, illas ſuffuſionum ſpecies, quæ guttæ ſerenæ nomine inſigniuntur & a cauſa interna, intra cranium & cerebrum proficiſcuntur, longe felicius & faciliüs ſanationem recipere, in infantili, puerili & juvenili ætate, quam in virili ac ſenili. Evenit hoc in omnibus fere gravioribus capitis morbis, epilepſia, motibus convulſivis, paralyſi & omnibus fere deliriorum ſpeciebus, adeoque etiam in gutta ſerena. Etenim juniora ejusmodi corpora, dum adhuc creſcunt & partes ſolidæ lapſu temporis aliam figuram, magnitudinem,

majusque robur acquirunt, magna etiam in ſtatu præternaturali fit mutatio, ad emendendam, vel plane tollendam morboſam diſpoſitionem.

§. XLV.

Deinceps & hoc notatu dignum, quod illa viſionis vitia, quæ a nervis male affectis, præſertim irritatis & ſpaſmo nimis conſtrictis, proficiſcuntur, facilius medicationem admittant, inprimis ſi ſub initium occurratur, ac ſi a ſtagnatione, aut prorſus effuſione humorum, originem ducunt. Evenit id non raro ab excrementis tenuioribus, ex corporis ambitu ad interiora repulſis, nec non aliis conſuetis excretionibus ſuppreſſis, tumque totus curationis cardo in eo verſatur, ut recrementitia materia ad exteriora agatur & per congrua emunctoria expellatur. Perficitur autem hoc potiſſimum ſi corpus ad blandam continuam diaphoreſin diſponitur, eumque in finem apprime utiles ſunt pulveres bezoardici cinnabarini, pulvis *Marchionis*, cum bezoardico minerali & cinnabari, addito quandoque tantillo camphoræ, item ſpiritus bezoardicus Buſſii, cum liquore noſtro anodyno minerali, nec non infuſa theiformia ex ſummitatibus millefolii, herba cardui benedicti, floribus ſambuci & chamomillæ vulgaris, concinnata.

§. XLVI.

Porro frequenti confirmatum habemus obſervatione, in omnibus fere oculorum morbis, ſive in nervis, ſive in humoribus, ſive in tunicis, vitium hæreat, nihil eſſe conducibilius, quam inteſtinorum canalem a ſordibus excrementitiis probe repurgare, quum hoc neglecto, major inde ſanguinis & humorum ad caput fiat impetus & vitium oculi ingraveſcat. Hinc antiquiſſimi Medicorum, HIPPOCRATES & qui poſt eum fuerunt, alvi

ſub-

subductionem, serio suaserunt. Egregius inprimis hanc inrem est CELSI locus *lib. VI. cap. VI. 37.* sic habens: *nonnulli, quum aliquandiu nihil vidissent, repentina alvi profusione, lumen receperunt. Quo minus alienum videtur & recenti re, & interposito tempore, medicamentis quoque moliri deiectiones, quæ omnem noxiam materiam in inferiora depellant.* GALENVS ophthalmicos per unam purgationem curatos vidit, & idem fere PECHLINVS *de potu thee pag. 27.* perhibet, *in oculorum*, inquiens, *inflammationibus, quum frustra diu laboratum topicis & collyriis, unico sæpe purgante, totum morbum profligavi.* Necessarium autem est, ut id per benigniora, blanda & per epicrasin laxantia perficiatur, quum purgantia acriora, drastica nervoso generi penitus sint infensa. Nos eum in finem commendamus pilulas balsamicas frequentius sumendas, quibus, si materia vitiosa altius sederit, aliquot grana mercurii dulcis, extracti hellebori nigri, nec non pulveris castorei commiscenda.

§. XLVII.

Præterea in præstantissimis adversus oculorum morbos remediis est venæsectio, inprimis etiam in cœcitate repentina, ex casu ab alto, gravi capitis percussione, tanto magis sub ebrietate eveniente & plethorico corpore existente. Veteres quidem venam in fronte & temporibus pertundi voluerunt, sed longe tutior est recepta nostro tempore methodus, venas jugulares externas incidendi. Multum enim refert, ut in loco propinquo sanguis extrahatur, quo humor sanguineus stagnans, vel plane alveis suis elapsus, eo promtius derivetur. Et hanc utique ob causam factum, quod, memorante ALEXANDRO BENEDICTO, quidam a vulnere in fronte accepto, a coecitate liberatus. Interim si fluxus hæmorrhoidum, aut mensium irregularis, vel suppressus, in causa est, sanguis in pede mittendus, vel primum in superioribus, & postea in inferioribus, vena secanda.

§. XLIIX.

§. XLIIX.

Tum experientiæ ſuffragio firmum eſt, uti in omnibus capitis & nervorum morbis, ſic etiam in iis, qui oculos detinent, ventriculi & virtutis ipſius digeſtivæ rationem eſſe habendam. Obtinendum hoc maxime exacta victus ratione, vitando omnia, quæ pravos ſuccos ingignunt, quæ difficilius ſolvuntur, quæ flatus creant. Dein ſtomacho languenti ſuccurrendum pulveribus & trageis ſtomachalibus, concinnandis e. g. ex radice valerianæ, zedoariæ, pimpinellæ albæ, meu, ſemine aniſi, fœniculi, ſileris, corticibus aurantiorum, floribus meliſſæ Turcicæ, ſalviæ, macis, cinnamomo & cardamomo minori, addito demum æquali omnium pondere, ſaccharo canto albo, quippe quæ ante cœnam, vel prandium deglutitæ, omnibus aliis facile palmam præripiunt. Poteſt etiam elæoſaccharum parari, ex ſaccharo & orientalis non adulterati balſami de Mecca eſſentia, quæ cum ſpiritu vini tartariſato alcoholiſato conficitur, addendo in opulentioribus, balſamum de Peru & ambram.

§. XLIX.

De externis tandem & topicis hæc monenda habemus: frigida quidem ad integritatem viſus ſervandam exterius prodeſſe, dum roborante fibrillas nerveas & leniter ſtringente tubulos virtute, nimium ſuccorum appulſum arcent, eamque ob cauſam medicatas etiam aquas, ſubtili vitriolo, aut marte fœtas, morbis oculorum, & arcendis, & ſanandis, egregie provido uſu ſervire. Sed ubi ardor & dolor oculum tenet, nil deterius externo frigidorum collyriorum uſu, ita prorſus, ut, non tantum humores oculi inde turbidi fiant cum viſus hebetudine, verum etiam epiphora chronica, ſuppurationes & ulcera cancroſa in ipſo viſus organo gignantur. Contra oculorum hebetudines & ſuffuſiones efficax quoque, priſco iam ANAZARBEI teſtimonio *lib. II. cap. XCIV.* eſt viperarum pinguedo, in aqua recenter liquata & oculo immiſſa. Teſte enim colore cæruleo, quem ex vaſis cupreis extrahit ac induit, pollet ſubtili principio alcalino, & propter hoc abſtergente & diſcutiente virtute prædita eſt. Hinc licet in principio illita ardorem & dolorem excitare videatur, ipſum tamen hoc ſalubritatis fert indicium, ad invitandum nempe ſanguinis & fluidi nervei, in veteri vitio, ad oculos affluxum, modo inflammatio abſit. Idem fere præſtat gallinarum pinguedo, qua illita, ſive ad aliquot guttas oculo inſtillata, periodicam viſus obfuſcationem diſcuſſam, & ceſſante pruritu atque calore, oculos inclaruiſſe, noſmet ipſi novimus.

FINIS.